

## ➤ [環境] 溫室氣體盤查與減量目標、推動措施及達成情形節能減碳

### ➤ 溫室氣體盤查與減量目標、推動措施及達成情形節能減碳

本公司之溫室氣體排放，主要來源為公司營運所需之外購電力所產生之二氧化碳，為主要排放源90%以上，光聖基於減少能源成本及降低碳足跡等多方考量，我們將持續做設備改善（例如空調、空壓系統、電機、交流電和照明等），以及廠區午休及夜間分時段關燈來減少電力消耗，以達成降低溫室氣體排放及碳中和的目標。

### ➤ 2024年投入節能減碳設備:

- 1.更換老舊箱型冷氣8台，全年減碳排**15公噸**，投資金額\$2,000,000元，於2024/12/30完成
- 2.更換生產設備，並加入智慧電表，監控設備耗能
3. 2024共購換LED燈847pcs，全年減碳排**7公噸**
4. 空壓系統分區管理預計全年減碳排**0.5公噸**

### ➤ 溫室氣體盤查績效:

本公司參照 ISO 14064-1 與溫室氣體盤查議定書要求。自2022年為基準年，2022年及2023年皆完成範疇一、範疇二之盤查與第三方查證建立溫室氣體排放量清冊，盤查溫室氣體排放量及追蹤溫室氣體排放。

2024年本司範疇一與範疇二之溫室氣體排放總量為**1,704.0127公噸CO2e**，其中範疇一排放量為**122.9687公噸CO2e**(約占總量之7%)，範疇二排放量為**1581.044公噸CO2e**(約占總量之93%)，本公司之溫室氣體排放，主要來源為公司營運所需之外購電力在發電過程中所產生之二氧化碳，此排放源佔公司**2024**年整體排放量之比重高達**78%**以上，彙整台灣廠區2022至2024年之溫室氣體排放量盤查結果。

### ◆ 電力消耗統計表(能源間接溫室氣體排放)

年度	2022年	2023年	2024年
耗電量(單位:度)	3,799,024	3,238,712	3,203,489
耗能量(單位:百萬焦耳)	13,676,486	11,659,364	11,532,559
溫室氣體排放量(tonCO2e)(公斤)	範疇一 106.0792 公噸CO2e	範疇一 128.5707 公噸CO2e	範疇一 122.9687 公噸CO2e
	範疇二 1,880.5168 公噸CO2e	範疇二 1599.9239 公噸CO2e	範疇二 1582.5233 公噸CO2e

經濟部能源局公告：

換算公式:一度電等於3.6百萬焦耳

電力碳排放係數:**2024年採2023年係數**

**2023年:0.494公斤CO2e / 度**

**2022年0.424公斤CO2e / 度**

※**2022年**碳排放量目標**2,000,000kg** > > 達標

※**2023年**碳排放量目標低於**2,000,000kg** > 達標

※**2024年**碳排放量目標低於**2,000,000kg** > 達標

資料涵蓋範圍統計邊界為淡水紅樹林廠/淡水上達廠/立德廠/員工宿舍

### 報告期間:統計工時均排碳量及減量目標

廠區	2024目標 (kg-CO <sub>2</sub> -e/工時)	2024績效 (kg-CO <sub>2</sub> -e/工時)	2025目標
紅樹林廠	<2.0	1.8	<2.5 kg
上達廠	<3.0	2.4	<2.8 kg
立德廠	<3.0	2.4	<2.8 kg

## ➤ [環境] 顯著性溫室氣體盤查

### ➤ 溫室氣體盤查績效:

本公司參照 ISO 14064-1 與溫室氣體盤查議定書要求。自2022年為基準年，2022年及2023年皆完成範疇三第三方查證建立溫室氣體排放量清冊，盤查溫室氣體排放量及追蹤溫室氣體排放。

### ◆ 顯著性溫室氣體排放

年度	2022年	2023年	2024年
員工通勤 (汽車、機車及公車)	範疇三	範疇三	範疇三
	145.7672	134.2687	120.3632
	公噸CO <sub>2</sub> e	公噸CO <sub>2</sub> e	公噸CO <sub>2</sub> e
員工出差 (高鐵及飛機)	範疇三	範疇三	範疇三
	17.5370	49.5489	50.2907
	公噸CO <sub>2</sub> e	公噸CO <sub>2</sub> e	公噸CO <sub>2</sub> e

## ➤ 水資源管理政策揭露過去兩年用水量

### ➤ 減量目標、推動措施及達成情形

#### 水資源使用及管理

本公司所有廠辦皆位於都會區之已開發園區，100%採用自來水供水措施，無抽取地下水或井水之情事，確保用水量對周邊水源無負面影響。關於水資源消耗量的來源劃分，光紅建聖產品製程不消耗水資源，僅在機器運轉時需要使用潤滑油，且潤滑油回收再利用。因此，水資源的使用僅限於一般生活用水。

本公司參照 ISO 14064-1 與溫室氣體盤查議定書要求，自2022年為基準年，2022年及2023年皆完成範疇四之盤查與第三方查證建立溫室氣體排放量清冊，盤查溫室氣體排放量及追蹤溫室氣體排放。

水資源管理政策及推動措施包含淡水<sup>上達</sup>廠區記錄水錶度數，以確實掌握有無漏水情事，確保水資源的有效利用。

這不僅符合環境、社會及治理 (ESG) 標準中的環境保護要求，還展示了我們對可持續發展的承諾。

我們致力於在日常運營中實現環保目標，通過有效的水資源管理，減少對環境的影響，並促進資源的可持續利用。這些措施不僅有助於降低運營成本，還能提升企業形象，增強合作夥伴和投資者的信任。

※2023年共消耗12,829度，2024年共消耗12,456度相較於去年同期降低↓2.9%。

※2025年目標12,175度，目標降低↓2%

※資料涵蓋範圍統計邊界為紅樹林廠、淡水上達廠、立德廠、員工宿舍

※水資源來自台灣自來水公司供應※數據來源:自來水公司網路查詢

 揭露過去兩年用水量及未來目標					
廠區	年度	2022年	2023年	2024年	2025年目標
上達		13,278	5,915	5,422	5300
立德		337	484	761	745
紅樹林公共用水分攤		2,385	2,369	2326	2270
員工宿舍			4,061	3947	3860
度數合計		16,000	12,829	12456	12175

年度	2022年	2023年	2024年
溫室氣體排放量 (tonCO2e)(公斤)	範疇四	範疇四	範疇四
	3.7280	2.9891	2.9022
	公噸CO <sub>2</sub> e	公噸CO <sub>2</sub> e	公噸CO <sub>2</sub> e

## ➤廢棄物管理政策

## ➤減量目標、推動措施及達成情形

廢棄物分為製程廢棄物與生活廢棄物。按廢棄物分類原則，加以區分管制並放置於指定處所存放，經分類後，將可回收的廢棄物例如紙、寶特瓶等捐贈公益團體慈濟基金會，而不可回收之廢棄物，則依廢棄物清理計畫書許可遴選環境保護署許可之廢棄物處理廠商清除與處理。

報告期間：

非有害廢棄物共產出**48,140**公斤

事業廢棄物木屑：**5,455**公斤

廢棄物分類回收：**7,075**公斤

為達成目標之推動措施，光紅建聖對每月事業廢棄物(不含可回收再生之資源性廢棄物)訂定人均量控制排放目標，報告期間；上達廠為**0.08 Kg/工時**(不含木屑)，符合預期目標，在貯存、清除及處理過程中未有發現嚴重廢棄物或化學物質洩漏發生，也無發生違反環境法律和法規被處巨額罰款，所有製造生產活動均符合當地環保法規。

※資料涵蓋範圍統計邊界為淡水上達廠、立德廠

廠區	2024目標 (kg/工時)	2024績效 (kg/工時)	目標 達成情形
上達廠	<0.1	0.075	達成

### ◆4.12一般廢棄物管理未來年度量化管理目標

\*量化管理目標依據年度目標營業額調整

年份	2022	2023	2024	2025目標
上達廠	32,230	30,350	36,620	36,000
立德廠	3,825	8,010	11,520	11,000

廢棄物種類	分類原則	貯存/清運方式	處理原則	
一般廢棄物	指資源性垃圾以外之一般廢棄物	設置垃圾子車	合法廠商每日清運	
	水肥、污水	洽由廠商代為清運回收	定期由廠商代為處置	
	資源回收	紙類(含鋁箔包、紙容器)、鋁類、玻璃類、塑膠類(PET、PE、PVC、PP、PS、不含塑膠袋)飲料之瓶罐	設置回收桶	定期由慈濟代為回收
		廢日光燈管、廢乾電池	設置回收桶	定期由慈濟代為回收
		電子電器及資訊物品	洽由廠商代為清運回收	定期由廠商代為回收清運
	一般事業廢棄物	報廢廢鐵、下腳料	設置收集處	定期由廠商代為報廢
化學品廢液或容器		設置收集桶	定期由合格廠商回收處置	
擦拭機器之油漬布		設置收集桶	合法廠商清運	